

ABSTRAK

Storage adalah penyimpan, tempat penyimpanan, media yang digunakan untuk menyimpan data yang diolah oleh komputer. Fungsi *storage* adalah menyimpan data atau *file* dalam jangka panjang dan pendek. Jadi *storage* adalah tempat menyimpan instruksi program dan data untuk keperluan penggunaan dengan komputer. Didalam *storage* sendiri terdiri dari 2 macam pembagian partisi *storage* yakni *physical storage* dan *virtual storage*. *Physical Storage* yaitu disk partition yang berfungsi sebagai media penyimpanan data (*storage*) dengan 1 Hardisk. Sedangkan *Virtual Storage* yaitu media penyimpanan secara virtual disk yang menyediakan fleksibilitas dalam membuat dan mengubah partisi dalam sebuah disk dengan penggabungan beberapa Hardisk menggunakan konsep logical volume manager (LVM).

LVM adalah sebuah manajemen penyimpan di system operasi GNU/Linux yang menyediakan fleksibilitas dalam membuat dan mengubah partisi dalam sebuah disk. LVM menambahkan lapisan antara antar muka I/O kernel dengan perangkat fisik untuk mendapatkan Logical-view dari penyimpan. Dengan adanya lapisan inilah kita dapat melakukan perubahan partisi baik itu *resize*, penghapusan, dan lain-lain secara live pada system baik untuk satu atau lebih media.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah melakukan perbandingan pada *storage* dari kecepatan, kemudahan, kehandalan, dan biaya dari *physical* maupun *virtual storage* yang akan di hasilkan nilai efektivitas antara *virtual storage* (penggabungan dari beberap Hardisk) dan *physical storage*(1 Hardisk) sebagai media penyimpanan data yang dapat digunakan untuk solusi penyimpanan data yang baik dan lebih efisien.

Kata kunci : *storage, physical storage, virtual storage, logical volume manager (LVM), kecepatan, kemudahan, kehandalan, biaya, efektivitas*

ABSTRACT

Storage is a storage area, the media used to store data that is processed by a computer. Storage function is to store data or files in the short and long term. So storage is a place to store program instructions and data for use with computers. In the storage itself consists of two kinds of storage partitioning the physical storage and virtual storage. Physical Storage ie disk partition that serves as a data (storage) with one HDD. While Virtual Storage is a virtual disk storage media that provides flexibility in creating and changing the partitions on a disk with the merger of several hard disk using the concept of the logical volume manager (LVM).

LVM is a storage management in the operating system GNU / Linux that provides flexibility in creating and changing the partitions on a disk. LVM adds a layer between the interface I / O kernel with a physical device to get a logical view of storage. With the layer that we can make changes to either resize partitions, deletion, and others live in the system either to one or more media.

The purpose of this thesis is to do a comparison on the storage of speed, convenience, reliability, and cost of physical and virtual storage that will be generated value in effectiveness between virtual storage (incorporation of be some hard drive) and physical storage (1 HDD) as a data storage medium which can be used for data storage solution that is better and more efficiently.

Keywords: storage, physical storage, virtual storage, logical volume manager (LVM), speed, simplicity, reliability, cost, effectiveness